



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ประจำปีการศึกษา 2552

(1 มิถุนายน 2552 – 31 พฤษภาคม 2553)

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

เสนอต่อ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ได้ดำเนินการให้มีการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งแต่งตั้งตามคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 132/2553 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2553 ประกอบด้วย

1. ดร.จุฑาทพร	เนียมวงษ์	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์	ตันติวรานุรักษ์	กรรมการ
3. ดร.ทรงกลด	สารภูมิต	กรรมการ
4. ดร.จุฬารัตน์	หงส์วลีรัตน์	กรรมการ
5. ดร.สวามินี	ธีระวุฒิ	กรรมการและเลขานุการ

วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อประเมินการดำเนินงานของภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในรอบปีการศึกษา 2552 ตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน และให้ข้อเสนอแนะ ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2553 เพื่อเป็นแนวทางให้ภาควิชาได้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

(ดร.จุฑาทพร นียมวงษ์)

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ ตันติวรานุรักษ์)

กรรมการ

(ดร.ทรงกลด สารภูมิต)

กรรมการ

(ดร.จุฬารัตน์ หงส์วลีรัตน์)

กรรมการ

(ดร.สวามินี ธีระวุฒิ)

กรรมการและเลขานุการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2552 ที่ผ่านมา ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพได้มีการพัฒนางานด้านประกันคุณภาพ การศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ทั้งสิ้น 4 ด้าน ได้แก่ องค์กรประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน องค์กรประกอบที่ 2 การเรียนการสอน องค์กรประกอบที่ 4 การวิจัย และองค์กรประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ โดยภาควิชามีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ ยังไม่ได้คุณภาพ (1.48) อย่างไรก็ตามภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพมีความโดดเด่นทางด้านงานวิจัย โดยมี ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และสามารถจัดหาแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยได้เป็นจำนวนมาก

จุดเด่น

1. ภาควิชาฯ มีการจัดการบริหารทางการเงินได้อย่างชัดเจน โปร่งใสและตรวจสอบได้
2. คณาจารย์มีศักยภาพด้านการวิจัยสูง มีการระบบและกลไกในการผลิตงานวิจัย สามารถหาแหล่ง ทุนในการสนับสนุนการทำวิจัย และมีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ จึงควรสนับสนุนให้มีการส่งเสริมให้มี การผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีจำนวนมากขึ้นต่อไป

จุดที่ควรพัฒนา

1. ภาควิชาฯ ควรมีการจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนของคณะและแผนปฏิบัติการ ให้ชัดเจน รวมถึงการกำหนดตัวบ่งชี้ของการดำเนินงาน และกำหนดเป้าหมายของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม พร้อมทั้ง ดำเนินงานให้บรรลุตามแผนที่ได้ตั้งไว้ทุกตัวบ่งชี้
2. ส่งเสริมให้อาจารย์ขอผลงานทางวิชาการ
3. ควรจัดให้มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมที่ชัดเจน
4. จัดให้มีการประเมินในองค์กรประกอบอื่นๆ หรือดัชนีอื่นๆ ที่ยังไม่ได้ประเมินเพื่อเป็นการพัฒนา ศักยภาพของภาควิชาต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตาราง ป.1 ผลสรุปการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพเฉพาะตัวบ่งชี้ของ สกอ.

องค์ประกอบคุณภาพ		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่บรรลุ	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์ สกอ.)	หมายเหตุ
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ						
1.1	มีการกำหนดปรัชญาหรือปณิธาน ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ แผนดำเนินงาน และมีการกำหนดตัวบ่งชี้ เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจ	ระดับ 4	ระดับ 1	X	1	
1.2	ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด	-	0	-	0	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 1					0.50	1/2
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน						
2.1	มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	ระดับ 3	ระดับ 3	✓	2	
2.2	มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ระดับ 7	ระดับ 6	X	3	
2.3	มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม	-	0	-	0	
2.4	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	-	-19.58%	-	1	
2.5	สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	-	100%	-	3	
2.6	สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	-	0%	X	0	
2.7	มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	ระดับ 1	ระดับ 5	✓	3	

องค์ประกอบคุณภาพ		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่บรรลุ	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์ สกอ.)	หมายเหตุ
2.8	มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	-	0	-	0	
2.9	ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	-	42.86%	-	1	
2.10	ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์	-	100%	-	3	
2.11	ระดับความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต	ไม่รับการประเมิน				
2.12	ร้อยละของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ	-	0	-	0	
2.13	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)	ไม่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา				
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2					1.45	16/11
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา						
3.1	มีการจัดบริการแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า	ไม่ประเมิน				
3.2	มีการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	ไม่ประเมิน				
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3					N/A	

องค์ประกอบคุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่บรรลุ	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์ สกอ.)	หมายเหตุ	
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย						
4.1	มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	2 ข้อ	6 ข้อ	✓	3	
4.2	มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	2 ข้อ	4 ข้อ	✓	3	
4.3	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	-	101,791.67 บาท	-	3	
4.4	ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	-	100%	-	3	
4.5	ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)	-	0%	-	0	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4					2.40	12/5
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม						
5.1	มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของสถาบัน	ไม่ประเมิน				
5.2	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ไม่ประเมิน				

องค์ประกอบคุณภาพ		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่บรรลุ	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์สกอ.)	หมายเหตุ
5.3	ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความรู้เข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ			ไม่ประเมิน		
5.4	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ			ไม่ประเมิน		
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5					N/A	
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม						
6.1	มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			ไม่ประเมิน		
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 6					N/A	
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ						
7.1	สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล			ไม่ประเมิน		
7.2	ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน			ไม่ประเมิน		
7.3	มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์กรเรียนรู้			ไม่ประเมิน		
7.4	มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและสร้างรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ			ไม่ประเมิน		
7.5	ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย			ไม่ประเมิน		
7.6	ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้นักศึกษานอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา			ไม่ประเมิน		

องค์ประกอบคุณภาพ		เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่บรรลุ	คะแนนการประเมิน (ตามเกณฑ์ สกอ.)	หมายเหตุ
7.7	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ			ไม่ประเมิน		
7.8	มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา			ไม่ประเมิน		
7.9	ระดับความสำเร็จของการถ่ายถอดตัวบ่งชี้และเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล			ไม่ประเมิน		
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 7					N/A	
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ						
8.1	มีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงิน และงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ			ไม่ประเมิน		
8.2	มีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน			ไม่ประเมิน		
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 8					N/A	
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ						
9.1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา	-	ระดับ 4	-	2	
9.2	มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา	-	0	-	0	
9.3	ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	-	0	-	0	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 9					0.67	2/3
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ					1.48	31/21

หมายเหตุ N/A หมายถึง ไม่มีหรือไม่สามารถประเมินค่าเหล่านั้นได้

ตาราง ป. 2 ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่	คะแนน	ผลการประเมิน ≤1.5 ยังไม่ได้คุณภาพ 1.51-2.00 คุณภาพระดับพอใช้ 2.01-2.50 คุณภาพระดับดี 2.51-3.00 คุณภาพระดับดีมาก
1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ	0.50	ยังไม่ได้คุณภาพ
2. การเรียนการสอน	1.45*	ยังไม่ได้คุณภาพ
3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	N/A	N/A
4. การวิจัย	2.40	ดี
5. การบริการวิชาการแก่สังคม	N/A	N/A
6. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	N/A	N/A
7. การบริหารและการจัดการ	N/A	N/A
8. การเงินและงบประมาณ	N/A	N/A
9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	0.67	ยังไม่ได้คุณภาพ
เฉลี่ยคะแนนรวม	1.48	ยังไม่ได้คุณภาพ

หมายเหตุ N/A หมายถึง ไม่ประเมิน

* หมายถึง ประเมินไม่ครบทุกตัวบ่งชี้

จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะของแต่ละองค์ประกอบ
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
-	-

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. ยังขาดการพัฒนาบุคลากร แผนดำเนินงาน แผนปฏิบัติการ จึงยังไม่มีกำหนดตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	1. มีกระบวนการพัฒนาบุคลากร แผนการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการประจำปีให้สอดคล้องกันและกัน และสอดคล้องกับการกิจหลักของสถาบัน ยุทธศาสตร์และแผนชาติ 2. มีการกำหนดตัวบ่งชี้ของการทำงานและกำหนดเป้าหมายของแต่ละตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. สัดส่วนของอาจารย์ที่จบปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำสูง (100%) 2. เงินเดือนบัณฑิตสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	1. สนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ 2. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. ไม่มีอาจารย์ตำแหน่งทางวิชาการ	1. ส่งเสริมให้คณาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิต

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. มีงานวิจัยต่ออาจารย์ประจำสูง	1. ส่งเสริมงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายนอก

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. งานวิจัยมาจากอาจารย์เพียง 1 ท่าน 2. ขาดระบบบริหารงานวิจัย	1. สนับสนุนอาจารย์ในภาควิชาให้ทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น 2. พัฒนาระบบบริหารงานวิจัยในระดับภาควิชา

องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

จุดเด่น / จุดแข็ง	แผนการส่งเสริม (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
-	-

จุดอ่อน	แนวทางแก้ไข / ปรับปรุง (เป้าหมายและแผนการพัฒนาในปีต่อไป)
1. ไม่มีแผนกลยุทธ์ของภาควิชาฯ	1. ควรมีการจัดทำแผนกลยุทธ์ภาควิชาฯ โดยนำเสนอให้คณะเพิ่มการจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม ในเรื่องการจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนดำเนินงาน